■ ■ ■ 取 扱 説 明 書 ■ ■ ■

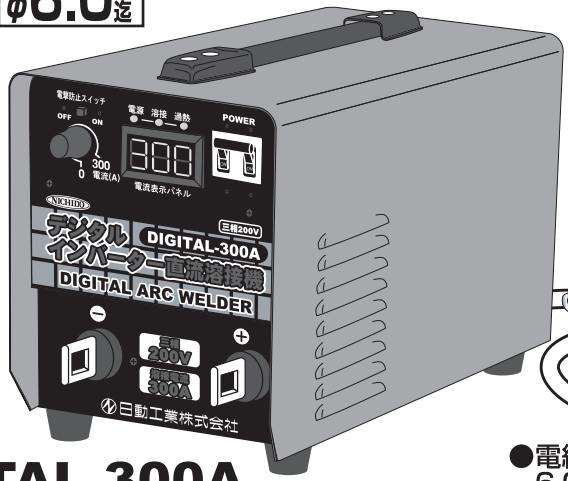
デジタルインバーター直流溶接機

三相200V専用

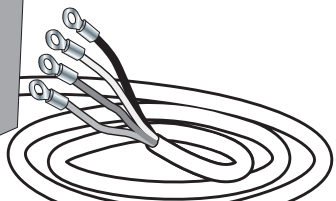
15.2KVA	12.2KW
使用率 50%	φ6.0迄

デジタル表示で正確な溶接電流設定ができ、らくらく溶接!

溶接電流 300A



〈付属品〉
絶縁端子カバー(TIC-325黄)×2
M10×15角根丸頭ボルトナットセット×2



■型式
DIGITAL-300A

●電線/
6.0mm²×4芯×5m

使用状態 表示ランプ

電 源	電源ランプ
溶 接	電防(入)溶接時に点灯します 電防(切)常時点灯します
加 熱	使い過ぎた場合に点灯 (温度が下がれば消灯、使用できます)

■別売オプション部品

アダプター(端子+メスジョイント付) ●**NA-J03K**(端子ネジM10用)

溶接ホルダー(オスジョイント付) ●**NA-HJ5K**(5m) ●**NA-HJ10K**(10m)

アースクリップ(オスジョイント付) ●**NA-EJ5K**(5m) ●**NA-EJ10K**(10m)

仕様 ■入力/三相200V 圧着端子

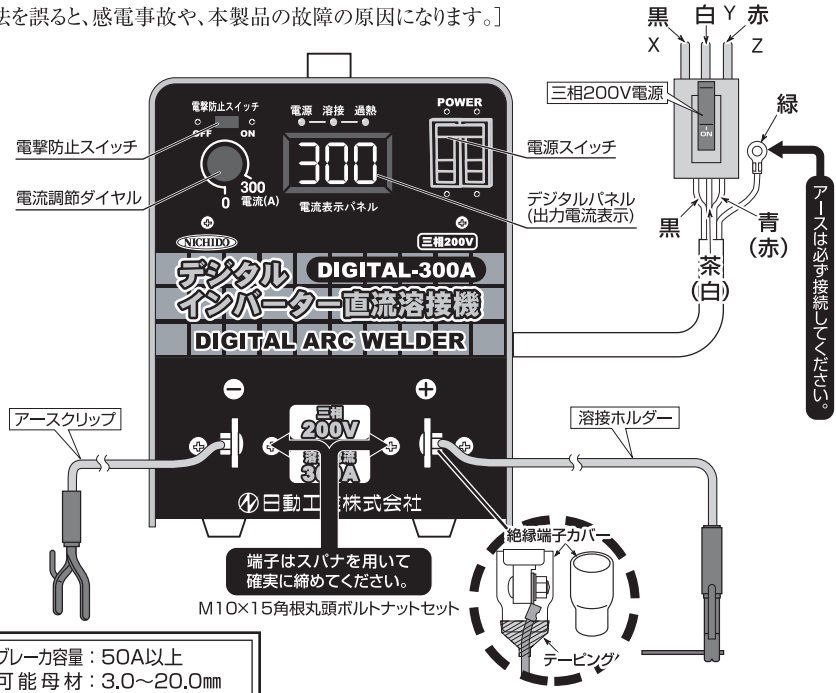
定格入力電圧	周波数	定格入力容量	負荷電圧	無負荷電圧	使用率	サ イ ズ	質量
三相 200V (180~220V)	50/60Hz	15.2KVA 12.2KW	28~30V	電防入…24V 電防切…84V	50%	W224×D480×H290mm	25.0kg

この度は、日動工業のデジタルインバーター直流溶接機をお買い上げいただき、厚くお礼申し上げます。
ご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みになり、本製品の内容と性能を十分にご理解の上で、適切な取扱いと保守をおこなってください。
また、取扱説明書はいつでも取出せるよう大切に保管してください。

日動工業株式会社

接続方法

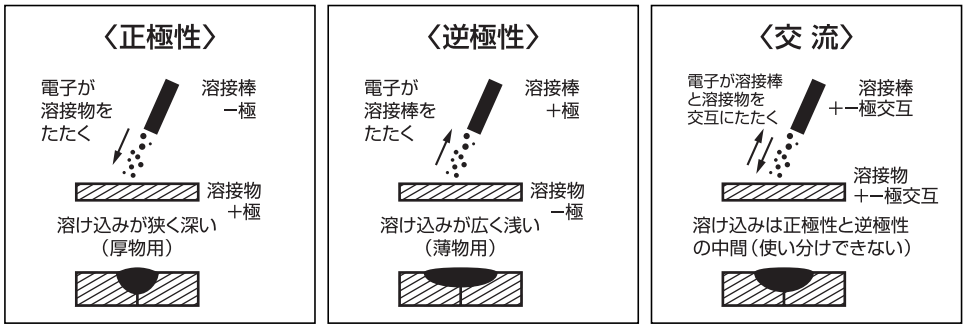
［接続方法を誤ると、感電事故や、本製品の故障の原因になります。］



- 入力側ブレーカ容量：50A以上
- 使用可能母材：3.0～20.0㎜
- 適応溶接棒：φ6.0(使用率50%)

正極性と逆極性

電気の正体は電子の流れで、電気とは逆に−極から+極へ流れます。このため直流でアークを発生させると+極側の方は電子にたたかれるため、−極に比べて溶け方が遅くなります。
これを応用して**+極側を溶接側（母材）**、**−極を溶接棒**に接続し（この接続を**正極性**と言う）深い溶け込みを**厚板溶接**に用いる。または**−極を溶接物（母材）**、**+極を溶接棒**に接続し（この接続を**逆極性**と言う）浅い溶け込みを**薄板溶接**に用いる、といった使い分けがされます。
また交流アーク溶接は+極と−極が一秒間に50回（60Hz地方では60回）交互に切り換わりますので、正極性、逆極性の使い分けはできず溶け込みも正極性と逆極性の中間になります。



インバーター直流溶接機

溶接機の設置、および使用上の注意

〈溶接機の設置場所〉

屋内の湿気やほこりが少ない場所に設置してください。また、直射日光や雨にさらされない場所に設置してください。 溶接機の背面や側面部は、冷却用ファンが取付けられていますので、通気性の良い場所へ設置してください。

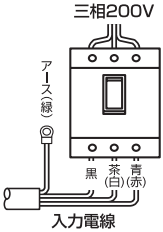
〈設備容量など〉

- エンジン発電機をご使用になる場合は、溶接機定格入力容量（KVA）の2倍以上のものをご使用ください。
- 溶接機用の入力開閉器は、溶接機1台毎に開閉器を設置してください。
- 漏電ブレーカをご使用の場合は、インバーター用のものを選定してください。

入力電線の接続方法

〈入力電線の接続〉

- 溶接機の背面から出ている入力電線（黒色/茶色（白）/青色（赤）/緑色）のうち、黒色/茶色（白）/青色（赤）の電線を下記図に従って電源側に接続してください。



⚠注意

接続端子はブレーカに確実に締付けてください。
接続を誤ると感電など思わぬ事故の原因になります。

デジタルパネル

- 溶接電流は、デジタルパネルに表示され、より正確で細かな設定ができます。一次線、母材の状態によりずれが生じる場合があります。

溶接電流の目安とブレーカ容量

■溶接棒の太さに対する溶接電流と母材厚の目安

溶接棒太さ	φ1.6	φ2.0	φ2.6	φ3.2	φ4.0	φ5.0	φ6.0
溶接電流	20A 〜 45A	30A 〜 60A	60A 〜 100A	100A 〜 140A	140A 〜 190A	190A 〜 250A	250A 〜 310A
母材厚	3mm迄	4mm迄	5mm迄	7mm迄	10mm迄	16mm迄	20mm迄

■溶接電流に対する入力側ブレーカ容量

三相200V溶接電流300A　入力側ブレーカは50A以上をご使用ください。

溶接棒と溶接電流は、溶接棒の種類や溶接棒の角度で異なりますので、ご注意ください。

⚠ 危険　※取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。

■感電をさけるために必ず以下のことをお守りください。

- 入力電線にあるアース線から確実にアース（接地）を取ってください。
- 本製品を分解や改造などしないでください。火災・感電などの原因になります。
- 電線は、容量不足のものや、絶縁被覆が損傷しているものを使用しないでください。感電の原因になります。
- 出力電線の端子ネジは、確実に締付けてください。締付けが不完全な場合は局部発熱を起こし、端子部や電線を損傷する原因になります。また接続部分を絶縁してください。
- 保守点検を定期的におこない、損傷した部分があれば、ただちに使用を中止し修理依頼をしてください。
- 使用しない時は、開閉器の電源を切ってください。
- 本製品は、屋内型です。屋外、雨中、濡れた所、また溶接機内部に水や油が入りやすい場所では使用しないでください。感電の原因になります。

- ガス中毒や窒息を防止するために作業場所の換気に注意してください。法規（労働安全衛生法、粉塵障害防止規則）で定められた局所排気設備を使用するか、空気呼吸器を使用してください。
- 狭い場所での溶接は、必ず十分な換気をおこなってください。
- スパッタや溶接直後の熱い母材を直接さわったり、可燃物に近づけないでください。やけどや火災の原因になります。
- ガソリンなどの可燃物が内部に入った容器にアークを発生させると爆発することがあります。
- 内部にガスが入ったガス管や、密閉された容器やパイプなどを溶接すると、破裂することがあります。
- 飛散するスパッタが可燃物に当たらないように、可燃物を取除いてから作業してください。取除けない場合は、不燃性のカバーで覆ってください。
- 可燃性のガスの近くでは、溶接しないでください。
- アースクリップは、できるだけ溶接する箇所の近くに接続してください。
- 溶接作業場所の近くには、消火器を配置して万一の場合に備えてください。

⚠ 注意　※取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合。

- アークの光を直視しないでください。しゃ光めがね、または溶接用保護面を使用してください。
- 使用の際は、落下や転倒のおそれのない安定した所に設置してください。
- 鉄粉やゴミ・油などの飛来しない所に設置してください。
- 電線は、人や運搬車などに直接踏まれる所では、使用しないでください。やむをえず、使用する場合は、電線をプロテクターなどで保護してください。
- 電線を強く引張らないでください。断線やショートの原因になります。
- 溶接の際は、溶接棒からガスが発生します。換気を良くしてください。
- 電圧が低い場合や、電圧が高い場合は能力が落ちたり本製品の故障原因になります。［入力電線を延長する場合は、太さ5.5㎟以上の電線を使用してください。］

※入力電線の延長距離が延びると電圧降下により故障の原因になります。

● 製品改良のため、仕様などを予告なく変更することがあります。

〈総発売元〉日動工業株式会社

□本　　社　〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22 TEL.072(803)6905㈹ FAX.072(803)6908
□札幌営業所　〒003-0822 札幌市白石区菊水元町二条2-3-1 TEL.011(871)0577㈹ FAX.011(871)0579
□東京営業所　〒135-0016 東京都江東区東陽4-8-14 TEL.03(5683)4010㈹ FAX.03(5683)4021
□名古屋営業所　〒454-0848 名古屋市中川区松ノ木町1-32-2 TEL.052(351)3666㈹ FAX.052(352)7558
□大阪営業所　〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22 TEL.072(803)6905㈹ FAX.072(803)6908
□福岡営業所　〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-17-32 TEL.092(474)7955㈹ FAX.092(474)6329

2015.07